

## Primjer predloška terenskog upitnika za epidemiološko istraživanje slinavke i šapa

**NAPOMENA:** Potrebno je koristiti primjere upitnika i prilagoditi ih uzimajući u obzir odredbe relevantnog nacionalnog zakonodavstva na snazi i već propisane obrasce i postupke. Molimo izbrišite ili unesite više informacija gdje je relevantno.

Datum:	Mjesto (gdje je popunjeno upitnik):
Ime osobe koja popunjava upitnik:	
Institucija: <b>Epidemiološki upitnik – Slinavka i šap (FMD)</b>	
Razlog epidemiološkog istraživanja:	
<input type="checkbox"/> sumnja na temelju kliničkih znakova u krdu/jatu	
<input type="checkbox"/> praćenje prijavljenog sumnjivog slučaja	
<input type="checkbox"/> sumnja na mogući kontakt (izravan ili neizravan kontakt sa zaraženom životinjom)	
<input type="checkbox"/> potvrđen slučaj	
<input type="checkbox"/> praćenje izvora	
<input type="checkbox"/> praćenje širenja	
<input type="checkbox"/> ostalo (navesti):	
<b>I. Upitnik</b>	
<b>1. Opće informacije</b>	
Veterinar farme:	
Puno ime i prezime vlasnika životinje/a:	
Adresa gospodarstva(a) – farme sa svim pripadajućim jedinicama i zemljишtem – gdje se životinje fizički nalaze:	
Registarski broj gospodarstva:	
Zemljopisni položaj gospodarstva. (Umetnute koordinate i kartu. Ako je moguće, uključite podatke o blizini cesta, željeznica, izvora vode, drugih gospodarstava, klaonica itd. Ako se životinje drže na više od jedne lokacije, navedite sve lokacije.):	

1.1	Pasmina i starost životinja na farmi	Goveda	Ovce	Koze	Svinje
1.2	Vrste životinja koje pokazuju kliničke znakove FMD-a	<input type="checkbox"/> Goveda <input type="checkbox"/> Ovce <input type="checkbox"/> Koze <input type="checkbox"/> Svinje <input type="checkbox"/> Ostalo (navedi):			

**Broj i vrsta proizvodnje životinja na zaraženom/sumnjivom gospodarstvu****(ako je relevantno po jedinici – farma, kuća, štala, tor itd.)****Jedinica 1.**

Vrsta i tip proizvodnje	Ukupni broj životinja	Broj sumnjivih životinja	Broj zaraženih životinja	Broj uginulih životinja	Broj ubijenih životinja	Broj pobačaja

**Jedinica 2.**

Vrsta i tip proizvodnje	Ukupni broj životinja	Broj sumnjivih životinja	Broj zaraženih životinja	Broj uginulih životinja	Broj ubijenih životinja	Broj pobačaja

**Pašnjak 1.**

Vrsta i tip proizvodnje	Ukupni broj životinja	Broj sumnjivih životinja	Broj zaraženih životinja	Broj uginulih životinja	Broj ubijenih životinja	Broj pobačaja

**Ostalo (navedi):**

Vrsta i tip proizvodnje	Ukupni broj životinja	Broj sumnjivih životinja	Broj zaraženih životinja	Broj uginulih životinja	Broj ubijenih životinja	Broj pobačaja

<b>2. Povijest bolesti</b>																																												
2.1	Datum sumnje:																																											
2.2	Datum potvrde:																																											
2.3	Druge informacije:																																											
<b>3. Sažetak slučaja i vremenski okvir za praćenje</b>																																												
3.1	Datum uzorkovanja:																																											
3.2	Vrsta i broj dostavljenih uzoraka:																																											
3.3	Datum laboratorijske potvrde:																																											
3.4	Dijagnostičke metode:																																											
3.5	Naziv laboratorija:																																											
3.6	Procijenjeni datum najstarije lezije (dani): <i>(Za više informacija pogledajte biblioteku lezija FMD <a href="https://eufmdlearning.works/mod/data/view.php?id=472">https://eufmdlearning.works/mod/data/view.php?id=472</a>)</i>																																											
3.7	Prve lezije pojavile su se (+/- 1 dan):																																											
3.8	Unošenje virusa (2-14 dana) <i>(Molimo pogledajte Dodatak I za procjenu najvjerojatnijeg vremenskog okvira za unošenja virusa)</i>	Iz:	U:																																									
3.9	Praćenje izvora treba obuhvatiti razdoblje <i>(Molimo pogledajte Dodatak I za procjenu najvjerojatnijeg vremenskog okvira za unošenja virusa)</i>	Iz:	U:																																									
3.10	Praćenje širenja trebalo bi obuhvatiti razdoblje <i>(Molimo pogledajte Dodatak I za procjenu najvjerojatnijeg vremenskog okvira za unošenja virusa)</i>	Iz:	U:																																									
<b>4. Klinički znakovi i lezije</b>																																												
<table border="1"> <tr> <td>Klinički znakovi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> šepavost</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> slinjenje</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> groznica</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> pad mlijecnosti</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> letargija</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> uginuće mladih životinja</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> abortusi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Klinički znakovi					<input type="checkbox"/> šepavost					<input type="checkbox"/> slinjenje					<input type="checkbox"/> groznica					<input type="checkbox"/> pad mlijecnosti					<input type="checkbox"/> letargija					<input type="checkbox"/> uginuće mladih životinja					<input type="checkbox"/> abortusi				
Klinički znakovi																																												
<input type="checkbox"/> šepavost																																												
<input type="checkbox"/> slinjenje																																												
<input type="checkbox"/> groznica																																												
<input type="checkbox"/> pad mlijecnosti																																												
<input type="checkbox"/> letargija																																												
<input type="checkbox"/> uginuće mladih životinja																																												
<input type="checkbox"/> abortusi																																												
Uočene lezije																																												
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> jezik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> dentalna ploča</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> njuška</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> koronarni pojasi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> interdigitalna koža</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> jezik					<input type="checkbox"/> dentalna ploča					<input type="checkbox"/> njuška					<input type="checkbox"/> koronarni pojasi					<input type="checkbox"/> interdigitalna koža																			
<input type="checkbox"/> jezik																																												
<input type="checkbox"/> dentalna ploča																																												
<input type="checkbox"/> njuška																																												
<input type="checkbox"/> koronarni pojasi																																												
<input type="checkbox"/> interdigitalna koža																																												

<input type="checkbox"/> sise				
Ostalo:				
<b>5. Kretanje životinja i proizvoda</b>				
Datum(i) uvođenja svih novih životinja za držanje unutar vremenskog prozora za praćenje izvora:				
Gospodarstvo/zemlja podrijetla uvezenih životinja (ako životinje se uvoze, upisati broj zdravstvene svjedodžbe):				
Transportna vozila koja se koriste za kretanje po farmi (model, registrarske oznake, vlasnik):				
Datumi isporuka životinja s gospodarstva u zadnjih 14 dana:				
Vrsta i broj otpremljenih životinja (za svaku pošiljku):				
Gospodarstvo/zemlja odredišta:				
Transportna vozila koja se koriste za kretanje izvan farme (model, registrarske oznake, vlasnik):				
Kretanje mlijeka i mlječnih proizvoda s gospodarstva u zadnjih 14 dana:				
Kretanje mesa, mesnih proizvoda ili nusproizvoda s gospodarstva u zadnjih 14 dana:				
Mjesto odredišta (za svako kretanje):				
Transportna vozila koja se koriste za kretanje izvan farme (model, registrarske oznake, vlasnik):				
Ostalo (navedite npr. kretanja izvan farme, itd.):				
<b>6. Upravljanje životnjama na gospodarstvu</b>				
Držanje životinja:	<input type="checkbox"/> zatvorene staje <input type="checkbox"/> pašnjak <input type="checkbox"/> ostalo			
Umjetno osjemenjivanje životinja obavljeno u zadnjih 14 dana ili navesti točno vrijeme zadnjeg osjemenjivanja:				
Podrijetlo sjemena:				
Inseminaciju provodi:	<input type="checkbox"/> veterinarska organizacija_____ <input type="checkbox"/> uzbunjivačka tvrtka_____ <input type="checkbox"/> vlasnik_____ <input type="checkbox"/> drugo (navedi):_____			
Korištenje prirodnog parenja:				
Uzbunjivačka vrsta, broj i podrijetlo gospodarstva:				
Izvor vode za životinje:	<input type="checkbox"/> javni vodovod <input type="checkbox"/> jezero <input type="checkbox"/> izvor <input type="checkbox"/> drugo (navedi):_____			
Podrijetlo hrane za životinje (naziv dobavljača):				

Podrijetlo prostirke:	
Sakupljanje stajskog gnoja (datum sakupljanja, odgovorne osobe, korištena vozila, uključujući registarske pločice):	
Odlaganje stajnjaka (kompostiranje, rasipanje po pašnjacima i sl.):	
Datum posljednjeg posjeta privatnog veterinara prije sumnje:	
Ostali posjetitelji na gospodarstvu u zadnjih 14 dana (navедите npr. radnike na farmi, radnike u mljekarama, članove obitelji, ostalo osoblje itd.):	
Vozila koja ulaze na gospodarstvo u zadnjih 14 dana (navедите tj. kamion za gorivo, cisternu za mlijeko, poljoprivredna vozila itd.):	
Datum zadnje kontrole službenog veterinara: <i>(„službeni veterinar” je veterinar ovlašten od strane nadležnog tijela zemlje za obavljanje određenih određenih službenih zadataka povezanih sa zdravljem životinja ili javnošću, inspekcijsama robe i, kada je to primjereno, izdavanjem potvrda.)</i>	
Je li vlasnik/radnik na farmi posjetio ili je posjetio druga gospodarstva tijekom razdoblja praćenja?	
Ako da, navedite lokacije i vrste koje se drže:	
Navedite obližnja gospodarstva s prijemčivim vrstama životinja:	
Ako se životinje premještaju na pašnjake, unesite adresu i druge relevantne podatke (tj. lokaciju pašnjaka, kako se životinje premještaju, jesu li pomiješane sa životnjama s drugih gospodarstava itd.):	
Ostale relevantne informacije:	

## II. Procjena mogućeg unosa i širenja

Upute za praćenje izvora/širenja:

Kada je relevantno, pozivajući se na odgovore dane u I. **Upitniku**, ispunite donju Tablicu procjene kako biste procijenili najvjerojatnije izvor(e) infekcije i kako se bolest proširila.

Upute za popunjavanje Tablice ocjenjivanja (3) nalaze se u tablicama 1 i 2.

Tablica 1 – Parametri procjene za praćenje mogućeg izvora i širenja

Prisutan faktor rizika	Traženje izvora	Praćenje širenja
Da	Da, ovaj faktor rizika bio je prisutan tijekom razdoblja praćenja	Da, ovaj se put širenja mogao dogoditi tijekom razdoblja zaraze
Ne	Ne, ovaj čimbenik rizika nije bio prisutan tijekom razdoblja praćenja	Ne, ovaj put širenja nije se dogodio tijekom razdoblja zaraze
?	Postavljeno pitanje, ali odgovor nije dobijen	Postavljeno pitanje, ali odgovor nije dobijen
Prazno ili -	Pitanje nije postavljeno	Pitanje nije postavljeno

Tablica 2 – Rangiranje faktora rizika za praćenje izvora

+++	Velika je vjerojatnost da je ovo bio izvor virusa (koristite samo jednom)
++	Moguće <u>I</u> vjerojatno da je ovo bio izvor virusa
+	Moguće, ali <u>NIJE</u> vjerojatno da je ovo bio izvor virusa

Tablica 3 – Procjena

Mogući čimbenici rizika (gdje je relevantno, unesite dodatne čimbenike rizika)	Praćenje izvora (vidi tablice 1 i 2)			Praćenje širenja (vidi tablicu 1)
	Prisutan u razdoblju praćenja	Broj kontakata	Rangiranje	Put širenja prisutan u infektivnom razdoblju
Slučajevi pronađeni uz javnu cestu				
Imanje se nalazi uz javnu cestu				
Fragmentirano gospodarstvo				
Farmer koristi javne ceste kako bi posjetio stoku				
Blizina drugih zaraženih gospodarstava				
Hranjenje pomijama				
Cisterna za mlijeko				
Kamion za hranu				
Cisterna za gorivo				
Gospodarska vozila				
Oprema sa gospodarstva				
Obiteljska vozila				
Ostala vozila				
Al usluga				
Farmer				
Radnici na farmi				
Ugovarač				
Službeni veterinar				
Privatni veterinar				
Druge osoblje				
Bliski kontakt sa stokom s drugih gospodarstava				

Kretanje stoke				
Kupljeno/prodano stočna hrana				
Kontakt s tržnicom/tržištem				
Kontakt sa divljim životinjama				
Ostalo (navedi):				
Nepoznato				

Na temelju gornje procjene, navedite najvjerojatnije izvor(e) infekcije i kako se proširila:

--

Članovi tima za epidemiološko istraživanje:

Ime i prezime	Institucija	Potpis

## Dodatak I

### Procjena vremenskog okvira unošenja infekcije

Izrada vremenske linije važan je dio epidemiološkog istraživanja. Trebalo bi se provoditi nakon potvrde bolesti. Vremenska linija je koristan način predstavljanja vremenskog razdoblja u kojem je moglo doći do infekcije i prijenosa bolesti, te stoga vođenje istrage o izbijanju bolesti.

Vremenske linije se koriste za određivanje:

- ✓ vremenskog okvira za unošenje virusa, na temelju razdoblja inkubacije; i
- ✓ vremenskog okvira za širenje bolesti na druge jedinice, koristeći razdoblje izlučivanja virusa.

Mora se identificirati najstarija lezija prisutna na gospodarstvu i točno odrediti starost. Ovo će vam omogućiti da odredite datum kada su se prvi put pojavili klinički znakovi u objektima.

U izradi vremenske linije koristite sljedeće informacije:

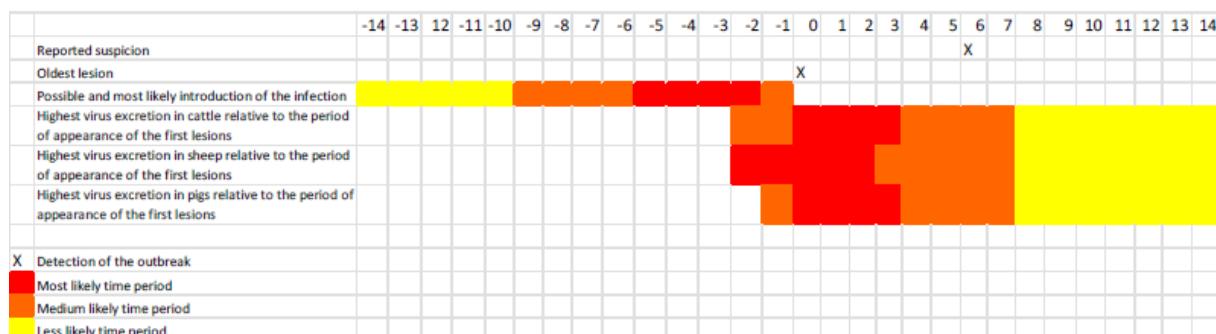
- utvrđenu starost lezija;
- Period inkubacije je 1-14 dana. Za potrebe Kôda za zdravlje kopnenih životinja WOAH-, razdoblje inkubacije za FMD je 14 dana.
- Najvjerojatnije da je inkubacija dva do pet dana.
- Razdoblje izlučivanja virusa koje počinje jedan do pet dana prije prvih kliničkih znakova.
- Izlučivanje virusa obično prestaje četiri do pet dana nakon pojave vezikula. Izlučivanje virusa se može nastaviti klicnošama (do 50% životinja mogu biti klicnoše).

Vremenski okvir za unošenje virusa utvrđuje:

- 1) utvrđivanje najstarije lezije kod životinja;
- 2) dodavanje najduljeg razdoblja inkubacije (14 dana) najstarijoj identificiranoj leziji; i
- 3) stvaranje vremenskih prozora najvjerojatnijeg i mogućeg vremenskog okvira.

Primjer vremenskog okvira prikazan je na slici 1. Više detalja o konstrukciji vremenskog okvira su dostupni u Poglavlju 7 terenskog priručnika WOAH i FAO za istraživanje i upravljanje izbijanja bolesti životinja, 2018 <https://rr-asia.woah.org/en/projects/foot-and-mouthdisease-fmd/seacfmd-campaign/seacfmd-manual>

Slika 1: Primjer vremenske linije koja prikazuje unošenje virusa FMD-a na gospodarstvo



Koristite utvrđeni vremenski okvir i identificirajte kritične aktivnosti, uključujući praćenje kretanja životinja unatrag i unaprijed, s ciljem utvrđivanja mogućeg izvora i daljnog širenja infekcije.

## Dodatak II

### Izvori

1. **EuFMD.** Knjižnica lezija FMD. <https://eufmdlearning.works/mod/data/view.php?id=472>
2. **EuFMD.** PRIPREMITE zid. Klinički pregled na slinavku i šap i slične prekogranične bolesti životinja. <https://trello.com/b/VfWQGbb5/clinical-examination>
3. **EuFMD.** PRIPREMITE zid. Prikupljanje, pakiranje i prijevoz uzoraka za slinavku i šap i slične prekogranične bolesti životinja. <https://trello.com/b/yld2c9a3/sampling>
4. **WOAH.** Svjetska organizacija za zdravlje životinja. 2021. Tehnički karton bolesti. Slinavka i šap. [www.woah.org/app/uploads/2021/03/foot-and-mouth-disease.pdf](http://www.woah.org/app/uploads/2021/03/foot-and-mouth-disease.pdf)
5. **WOAH & FAO.** 2018. Terenski priručnik za istraživanje i upravljanje izbjijanjem bolesti životinja. <https://rr-asia.woah.org/en/projects/foot-and-mouth-disease-fmd/seacfmdcampaign/seacfmd-manual>.